

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Antibiotika**

##### **2.1.1. Definisi**

Secara umum definisi antibiotika berdasarkan Permenkes RI tahun 2011, yaitu obat yang paling sering digunakan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri.

Definisi lain mengatakan antibiotika adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh *fungi* dan *bakteri*, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman, sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil (Hoan, 2015). Antibiotik ialah zat yang dihasilkan oleh suatu mikroba, terutama *fungi*, yang dapat menghambat atau dapat membasmi mikroba jenis lain (Gunawan *et al*, 2015).

##### **2.1.2. Penggolongan Antibiotika**

Antibiotika digolongkan dalam enam kelompok, yaitu penisilin dan sefalosporin, kelompok tetrasiklin, aminoglikosida, makrolida dan linkomisin, polipeptida, serta kelompok sisa (polyen, rifamisin, dan lain-lain) (Hoan, 2015). Masing-masing kelompok akan dijelaskan berikut ini:

###### **1. Penisilin.**

Antibiotika golongan penisilin ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu penisilin dan sefalosporin. Penisilin dan sefalosporin merupakan kelompok

antibiotik betalaktam yang sudah lama di kenal sejak abad ke-19. Penisilin diperoleh dari biakan *penicillium notatum* untuk perkembangbiakan sistemik, kemudian menggunakan *penicilium chrysogenum*. Sefalosporin diperoleh dari biakan *cephalorium acremonium* oleh Brotzu pada abad yang sama (Istiantoro, 2009).

Kedua kelompok antibiotika tersebut memiliki bentuk bangun yang serupa, keduanya memiliki cincin beta-laktam. Cincin ini merupakan syarat mutlak untuk menguji keampuhannya. Ketika cincin ini dibuka misalnya oleh enzim beta-laktamase (*penisilinase* atau *sefalosporinase*), maka antibiotik tersebut menjadi inaktif. Pada umumnya penisilinase hanya dapat menginaktifkan penisilin dan tidak pada sefalosporin, begitu sebaliknya berlaku untuk sefalosporinase (Hoan, 2015).

Penisilin dapat dibagi dalam beberapa jenis menurut aktivitas dan resistensinya terhadap laktamase:

- a. Zat –zat dengan spektrum-sempit: benzilpenisilin, penisilin-V dan fenetisilin.
- b. Zat-zat tahan-laktamase: metisilin, kloksasilin, dan flukloksasilin.
- c. Zat-zat dengan spektrum-luas: ampisilin dan amoksisilin.
- d. Zat-zat anti-pseudomonas: tikarsilin dan piperasilin.

Sefalosporin diperoleh secara semisintesis dari sefalosporin-C yang dihasilkan jamur *cephalorium acremonium*. Berdasarkan keampuhan antimikoba dan resistensinya terhadap beta-laktamase, sefalosporin umumnya digolongkan sebagai berikut:

- a. Generasi 1 : sefalotin dan sefazolin, sefradin, sefalekssin, dan sefadroksil.
- b. Generasi 2 : sefaklor, sefamandol, sefmetazol dan sefuroksim.

- c. Generasi 3 : sefoperazon, sefotaksim, seftizoksim, seftriakson, sefotiam, sefiksim, sefpodoksim, dan sefprozil.
- d. Generasi 4 : sefepim dan sefpirom

## 2. Aminoglikosida.

Aminoglikosida adalah antibiotika yang dihasilkan dari jenis-jenis fungi streptomyces dan fungus lainnya (mikromonospora). Semua senyawa dan turunan semi-sintesisnya mengandung dua atau tiga gula-amino di dalam molekulnya yang saling terikat secara glukosidis (Hoan, 2015). Senyawa aminoglikosid bisa di bedakan dari gugus gula amino yang terikat pada aminosiklitol (Istiantoro, 2009).

Aminoglikosida dapat dibagi atas dasar rumus kimianya, sebagai berikut :

- a. Streptomisin
- b. Kanamisin dengan turunannya amikasin, dibekasin, gentamisin dan turunannya netilmisin dan tobramisin.
- c. Neomisin, framisetin, paromomisin.

## 3. Tetrasiklin.

Tetrasiklin adalah antibiotik yang di hasilkan oleh streptomyces aureofaciens, Streptomyces rimosus. Tetrasiklin di buat secara semisintetik dari klortetrasiklin, tetapi juga dapat di peroleh oleh dari streptomyces yang lain (Istiantoro, 2009). Setelah tahun 1960 zat-induk tetrasiklin, mulai dibuat seluruhnya secara sintesis, yang kemudian disusul oleh derivat –oksi dan –klor serta senyawa long-acting doksisisiklin dan minosiklin.

#### 4. Makrolida dan Linkomisin.

Antibiotik golongan makrolid persamaan, yaitu terdapatnya cincin lakton yang besar dalam rumus molekulnya. Kelompok antibiotika makrolida dan linkomisin ini terdiri dari eritromisin, dengan derivatnya klaritromisin, roksitromisin, azitromisin, diritromisin. Pada golongan tersebut *Eritromisin* lah yang paling di anggap paling penting (Istiantoro, 2009).

Spiramisin dianggap termasuk kelompok ini karena rumus bangunnya yang serupa, yaitu cincin lakton besar (makro) yang mana terikat turunan gula. Linkomisin dan klindamisin secara kimiawi berbeda dengan eritromisin, akan tetapi mirip sekali dengan aktivitas, mekanisme kerja dan pola resistensinya, bahkan terdapat resistensi-yang silang dan antagonisme.

#### 5. Polipeptida.

Antibiotika golongan ini meliputi polimiksin A, B, C, D dan E. Merupakan kelompok antibiotika yang terdiri dari rangkaian polipeptida dan secara selektif aktif terhadap kuman gram negatif, misalnya psedudomonas maupun kuman-kuman koliform yang lain. Antibiotika ini berlainan dengan antibiotika lainnya yang diperoleh dari jamur, obat-obat ini dihasilkan oleh sejenis bakteri.

#### 6. Antibiotika lainnya.

##### a. Kloramfenikol

Kloramfenikol adalah antimikroba bakteriostatik dan memiliki spektrum yang luas. Awalnya diperoleh dari sejenis streptomyces (Nonomura,1974 dalam Buchbauer, 2015), yang kemudian dibuat secara sintesis.

b. Vancomisin

Menurut *American Journal of Health System Pharmacy*, vancomisin merupakan salah satu antibiotik yang penggunaannya paling luas dalam pengobatan infeksi serius bakteri gram positif yang melibatkan methicilin resistant *S. aureus* (MRSA). Antibiotikum glikopeptida ini dihasilkan oleh *Streptomyces orientalis*.

c. Spektinomisin

Spektinomisin adalah antibiotik yang memiliki broad-spectrum ampuh membasmi sejumlah kuman gram-positif dan gram-negatif yang diperoleh dari biakan *Streptomyces spectabilis* (Nonomura, 1974 dalam Buchbauer, 2015).

d. Linezolid

Linezolid adalah senyawa antimicrobial. Antibiotika ini termasuk kelas antibiotika terbaru yaitu oxazolidinon, antibiotik tersebut ditemukan di tahun 1980. Linezolid bekerja dengan cara mengganggu produksi protein yang diperlukan bakteri untuk tumbuh.

e. Asam fusidat

Asam fusidat adalah antibiotikum dengan rumus steroida yang mirip dengan struktur asam empedu ini dihasilkan oleh jamur *Fusidium coccineum* (Denmark, 1961 dalam Hoan, 2015).

f. Mupirosin

Mupirosin merupakan senyawa yang dihasilkan oleh kuman *Pseudomonas fluorescens* (Nonomura, 1974 dalam Buchbauer, 2015), maka semula dinamakan pseudomonic acid.

## 7. Fluorokuinolon.

Fluorokuinolon merupakan golongan kuinolon baru dengan atom fluor pada cincin kuinolon. Antibiotik ini adalah antibiotik satu-satunya kelas antibiotik yang secara langsung menghentikan sintesis DNA bakteri Karena sifatnya yang mudah diserap sangat baik oleh tubuh. Kuinolon yang penting adalah analog terfluorinasi sintetik asam nalidiksat. Kuinolon menyekat sintesis DNA bakteri dengan menghambat topoisomerase II (DNA girase) dan topoisomerase IV bakteri.

Turunan terfluorinasinya yaitu ciprofloxacin, gatifloxacin, gemifloxacin, levofloxacin, lomefloxacin, moxifloxacin, norfloxacin, ofloxacin (Katzung, 2007).

### 2.1.3. Resistensi

Pemakaian antibiotika yang tidak berdasarkan petunjuk dokter akan menyebabkan ke efektifitasan obat tersebut menurun, sehingga kemampuan obat membunuh kuman akan berkurang atau resisten. Resistensi ialah kemampuan suatu bakteri untuk melemahkan daya kerja antibiotik (Permenkes RI, 2011).

Antibiotika sebagai kemoterapeutika yang digunakan untuk penyembuhan infeksi kuman adakalanya tidak bekerja lagi terhadap kuman-kuman tertentu yang ternyata memiliki daya tahan kuat dan menunjukkan resistensi terhadap obat tersebut. Bahaya resistensi yang di timbulkan sangatlah jelas: pengobatan penyakit menjadi sangat sulit dan progresnya menjadi lama, juga resiko timbulnya angka morbiditas dan mortalitas akan terus meningkat (Hoan, 2015).

Secara garis besar bakteri dapat menjadi resisten terhadap antibiotika melalui 3 mekanisme : (Gunawan *et al*, 2007).



1. Obat yang di konsumsi tidak dapat mencapai tempat kerjanya kedalam sel mikroba.
2. Inaktivasi obat: mekanisme ini sangat sering menimbulkan terjadinya resistensi terhadap golongan aminoglikosida dan beta laktam karena kemampuan mikroba yang mampu merusak kedua golongan tersebut.
3. Mikroba akan mengubah tempat ikatan (*binding site*) : mekanisme tersebut terlihat *S. aureus* yang resisten terhadap metisilin (MRSA). Kemudian kuman ini mengubah *Penicillin Binding Proteinnya* (PBP) sehingga afinitasnya menurun terhadap metisilin dan antibiotik beta laktam yang lain.

Faktor-faktor yang memudahkan meningkatnya resistensi di klinik adalah sebagai berikut: (Gunawan *et al*, 2007).

1. Penggunaan antibiotik yang sering. Terlepas dari penggunaannya rasional atau tidak, antibiotik yang sering digunakan biasanya akan berkurang efektivitasnya.
2. Penggunaan antibiotik yang irasional.
3. Penggunaan antibiotik baru yang berlebihan.
4. Penggunaan antibiotik untuk jangka waktu lama.
5. Penggunaan antibiotik untuk ternak.
6. Lain-lain: beberapa faktor lain yang berperan terhadap berkembangnya resistensi ialah kemudahan transportasi modern, perilaku seksual, sanitasi buruk, dan kondisi perumahan yang tidak memenuhi syarat.

#### **2.1.4. Penggunaan Antibiotika Secara Rasional**

Penggunaan obat yang tidak rasional sudah menjadi kebiasaan di kehidupan masyarakat, yang ditandai dengan penggunaan obat yang tidak sesuai dosis atau dosis yang lebih, atau lama konsumsi yang tidak tepat, bahkan peresepan obat tidak sesuai diagnosis serta pengobatan sendiri dengan obat yang seharusnya dengan resep dokter. Penggunaan obat secara rasional dicanangkan agar pasien mendapatkan pengobatan sesuai kebutuhan klinisnya, dalam dosis yang tepat untuk waktu yang cukup dan biaya terjangkau bagi diri dan komunitasnya.

Penggunaan obat secara rasional sangat diperlukan agar tidak meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas dalam arti tidak efektifnya obat tersebut sehingga kemampuan membunuh kuman berkurang atau resisten. Akibat resistensi ini menyebabkan banyak penyakit yang tidak dapat disembuhkan. Maka Prinsip Penetapan Dosis, Interval, Rute, Waktu dan Lama Pemberian harus tetap di perhatikan (Permenkes RI, 2011).

##### **2.1.4.1. Pengertian**

Penggunaan obat-obatan yang rasional mengacu pada penggunaan obat-obatan yang benar dan tepat. Penggunaan rasional mengharuskan pasien menerima obat yang tepat, dalam dosis yang tepat, untuk jangka waktu yang memadai, dan dengan biaya terendah untuk mereka dan komunitas mereka (WHO, 2010).



#### **2.1.4.2. Dosis**

Dosis adalah kuantitas yang diberikan pada satu waktu, seperti jumlah pengobatan waktu tertentu. Dosis harian adalah jumlah total obat yang diberikan selama waktu 24 jam (Jas, 2009).

Dosis obat yang harus diberikan pada pasien untuk menghasilkan efek yang diharapkan tergantung dari banyak faktor, antara lain usia, bobot badan, kelamin, besarnya permukaan badan, beratnya penyakit, dan keadaan daya-tangkis penderita (Hoan, 2015).

#### **2.1.4.3. Indikasi**

Indikasi adalah suatu kondisi di mana ditemukan tanda-tanda klinis yang mengarah pada keterlibatan bakteri tertentu yang paling sering menjadi penyebab infeksi (Permenkes RI, 2011).

#### **2.1.4.4. Lama Pemberian**

Pemberian antibiotika harus diberikan sesuai dengan aturan, karena mempunyai dampak yang negatif. Lama pemberian antibiotika menurut Permenkes RI, 2011 bahwa Antibiotik diberikan untuk jangka waktu 48-72 jam (Permenkes RI, 2011).

#### **2.1.4.5. Efek Samping**

Penggunaan antibiotika sudah tak lazim lagi di kalangan masyarakat untuk membasmi penyakit yang disebabkan oleh bakteri, namun mempunyai efek

samping yang serius apabila digunakan tidak sesuai aturan. Efek samping penggunaan antibiotika dapat dikelompokkan menurut reaksi alergi, reaksi idiosinkrasi, reaksi toksik, serta perubahan biologik dan metabolik pada hospes (Gunawan *et al*, 2007).

#### **2.1.5. Sebab Kegagalan Terapi**

Kegagalan terapi bisa saja terjadi karena kepekaan kuman terhadap antibiotika. Kepekaan kuman terhadap antibiotika tertentu tidak menjamin efektifitas klinis. Faktor berikut dapat menjadi penyebab kegagalan terapi: (Gunawan *et al*, 2007).

- a. Dosis yang kurang
- b. Masa terapi yang kurang
- c. Adanya faktor mekanik
- d. Kesalahan dalam menetapkan etiologi
- e. Faktor farmakokinetik
- f. Pilihan antibiotika yang kurang tepat
- g. Faktor pasien

### **2.2. Pengetahuan**

#### **2.2.1. Pengertian**

Menurut Notoatmodjo (2015) pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan manusia sebagian besar

diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan adalah hasil dari aktivitas mengetahui, yakni tersingkapnya suatu kenyataan ke dalam jiwa sehingga tidak ada keraguan terhadapnya.

### 2.2.2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2015) pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yakni :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu adalah tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang telah diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk meletakkan penilaian terhadap satu materi atau objek. Menurut Notoatmodjo (2015), belajar adalah mengambil tanggapan-tanggapan dan menghubungkan tanggapan-tanggapan dengan mengulang-ulang. Tanggapan-tanggapan tersebut diperoleh melalui pemberian stimulus atau rangsangan-rangsangan. Makin banyak dan sering diberikan stimulus maka memperkaya tanggapan pada subjek belajar.

### 2.2.3. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2015), pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

a. Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman sendiri maupun pengalaman orang lain. Pengalaman yang diperoleh dapat memperluas pengetahuan seseorang.

b. Tingkat pendidikan

Secara umum, orang yang berpendidikan lebih tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih luas daripada orang yang berpendidikan lebih rendah.

c. Keyakinan

Biasanya keyakinan diperoleh secara turun-temurun, baik keyakinan yang positif maupun keyakinan yang negatif, tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu.

d. Fasilitas

Fasilitas sebagai sumber informasi yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah majalah, radio, koran, televisi, buku, dan lain-lain.

e. Penghasilan

Penghasilan tidak berpengaruh secara langsung terhadap pengetahuan seseorang, namun jika seseorang berpenghasilan cukup besar, maka dia mampu menyediakan fasilitas yang lebih baik.

f. Sosial budaya

Kebudayaan setempat dan kebiasaan dalam keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu.

#### **2.2.4. Pengukuran Tingkat Pengetahuan**

Pengukuran tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara langsung atau dengan angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari responden atau subjek penelitian. Kedalaman pengetahuan responden yang ingin diukur atau diketahui, dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dari responden. Tingkat pengetahuan dapat diukur dengan kriteria baik, cukup dan kurang (Budiman, 2013).

### **2.2.5. Pengetahuan masyarakat terhadap antibiotika**

Pengetahuan dalam penggunaan antibiotik yang benar merupakan peran penting dalam keberhasilan proses pengobatan. Menurut penelitian (Kusuma, 2017) didapatkan hasil analisis dari 127 responden, masih banyak masyarakat di Kabupaten Klaten yang memiliki tingkat pengetahuan kurang, yaitu 83 orang (65%), tingkat pengetahuan sedang sebanyak 36 orang (28%), dan tingkat pengetahuan baik sebanyak 8 orang (6%) (Kusuma, 2017).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang diukur dari subjek penelitian atau responden. Dalam mengukur pengetahuan harus diperhatikan rumusan kalimat pertanyaan menurut tahapan pengetahuan (Budiman, 2013).

### **2.3. Pendidikan**

Pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Notoatmodjo, 2015). Pendidikan terdiri dari tiga unsur utama, yaitu:

- a. input; sasaran pendidikan dan pendidik.
- b. Proses; upaya yang dilakukan untuk mempengaruhi orang lain.
- c. Output; hasil yang diharapkan.

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 14 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 yang dimaksud pendidikan



adalah: usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

“Tingkat atau jenjang pendidikan adalah tahap pendidikan yang berkelanjutan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tingkat kerumitan bahan pengajaran dan cara menyajikan bahan pengajaran”. Jenjang pendidikan sekolah terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah.

Pendidikan dasar berbentuk sekolah dasar (SD) dan madrasah ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta sekolah menengah pertama (SMP) dan madrasah tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat (Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 17 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Pendidikan menengah merupakan lanjutan pendidikan dasar. Pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan menengah berbentuk sekolah menengah atas (SMA), madrasah aliyah (MA), sekolah menengah kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat (Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 18 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh pendidikan tinggi. Perguruan Tinggi dapat berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut, atau universitas (Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 19 dan 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan Tingkat Pendidikan adalah tingkat pendidikan menurut jenjang pendidikan yang telah ditempuh, melalui pendidikan formal di sekolah berjenjang dari tingkat yang paling rendah sampai tingkat yang paling tinggi, yaitu dari SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi.

### **2.3.1. Pendidikan Masyarakat Terhadap Antibiotika**

Berdasarkan penelitian (Ivoryanto, 2017) diperoleh hasil analisis tabulasi silang dan uji korelasi Spearman antara tingkat pendidikan formal dan tingkat pengetahuan dalam penggunaan antibiotika oral dengan usia sebagai variabel kontrol menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi pada usia 18-28 tahun adalah 0,918, pada usia 29- 39 tahun sebesar 0,698, dan pada usia 40-50 tahun sebesar 0,669. Nilai korelasi pada responden berusia 18-28 tahun termasuk kategori korelasi sempurna, sedangkan pada responden berusia 29-39 tahun dan 40-50 tahun termasuk kategori korelasi tinggi. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan positif dan tinggi antara tingkat pendidikan formal masyarakat dengan tingkat pengetahuan dalam penggunaan antibiotika.

## **2.4. Perilaku**

### **2.4.1. Pengertian Perilaku**

Menurut Geller (2001), perilaku sebagai tingkah atau tindakan yang dapat di observasi oleh orang lain. Tetapi apa yang dilakukan atau dikatakan seseorang tidaklah selalu sama dengan apa yang individu tersebut pikir, rasakan dan yakini.

Dalam pengertian umum perilaku adalah perbuatan atau tindakan yang dilakukan makhluk hidup dan pada dasarnya perilaku dapat diamati melalui sikap dan tindakan. Namun tidak berarti bahwa bentuk perilaku hanya dapat dilihat dari sikap dan tindakannya. Perilaku juga bersifat potensial yakni dalam bentuk pengetahuan, motivasi, dan persepsi. Perilaku sebagai perrefleksian faktor-faktor kejiwaan seperti keinginan, minat, kehendak, pengetahuan, emosi, sikap, motivasi, reaksi, dan sebagainya, dan faktor lain seperti pengalaman, keyakinan, sarana fisik, sosio, dan budaya (Notoatmodjo, 2015).

Skinner (1938) dalam Notoadmodjo (2015) merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Perilaku ini disebut teori “S – O – R” atau “ Stimulus – Organisme – Respon” dikarenakan terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, kemudian organisme tersebut merespon (Notoatmodjo, 2015).

### 2.4.2. Bentuk perilaku

Jika dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus yang dikemukakan oleh skiner (1938) dalam Notoadmodjo (2015), maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

#### a. Perilaku tertutup/terselubung (*covert behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus masih dalam bentuk terselubung atau tertutup. Respon dan reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan atau kesadaran dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut dan belum dapat diamati dengan jelas oleh orang lain.

#### b. Perilaku terbuka/nyata tampak (*overt behavior*)

Respon terhadap stimulus telah diaplikasikan dalam tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek yang dapat mudah diamati dan dilihat oleh orang lain (Notoadmodjo, 2015).

### 2.4.3. Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan pada dasarnya adalah suatu respons seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, serta lingkungan. Batasan ini mempunyai dua unsur pokok, yakni respons dan stimulus atau perangsangan. Respon atau reaksi manusia, baik bersifat pasif (pengetahuan, persepsi, dan sikap), maupun bersifat aktif (tindakan yang nyata atau praktis). Stimulus atau rangsangan disini yang dimaksud adalah sakit dan penyakit (Notoadmodjo, 2015).

Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit, yaitu bagaimana manusia berespons baik secara pasif (mengetahui, bersikap dan mempresepsi penyakit dan rasa sakit yang ada pada dirinya dan diluar dirinya), maupun aktif (tindakan) yang dilakukan sehubungan dengan penyakit dan sakit tersebut (Notoadmodjo, 2015). Perilaku terhadap sakit dan penyakit ini dengan sendirinya sesuai dengan tingkat-tingkat pencegahan penyakit, yakni:

- a. Perilaku sehubungan dengan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan (*health promotion behavior*). Misalnya makan makanan yang bergizi, olahraga, dan sebagainya.

- b. Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*)

Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*) adalah respons untuk melakukan pencegahan penyakit, misalnya : tidur memakai kelambu untuk mencegah gigitan nyamuk malaria, imunisasi, dan sebagainya. Termasuk jugaperilaku untuk tidak menularkan penyakit kepada orang lain.

- c. Perilaku sehubungan dengan pencarian pengobatan (*health seeking behavior*)

Perilaku sehubungan dengan pencarian pengobatan (*health seeking behavior*) yaitu perilaku untuk melakukan atau mencari pengobatan, misalnya berusaha mengobati penyakitnya sendiri (*self medication*), atau mencari pengobatan ke fasilitas-fasilitas kesehatan modern( puskesmas, mantri, dokter praktik, dan sebagainya, maupun ke fasilitas kesehatan traditional (dukun, sinshe, dan sebagainya).

d. Perilaku sehubungan dengan pemulihan kesehatan (*health rehabilitation behavior*)

Perilaku sehubungan dengan pemulihan kesehatan (*health rehabilitation behavior*) yaitu perilaku yang berhubungan dengan usaha-usaha pemulihan kesehatan setelah sembuh dari suatu penyakit. Misalnya melakukan diet, mematuhi anjuran dokter dalam rangka pemulihan kesehatannya.

#### **2.4.4. Perilaku Masyarakat Terhadap Antibiotik**

Perilaku masyarakat di Indonesia masih tergolong rendah akan pentingnya kesehatan. Hasil penelitian yang dilakukan WHO dari 12 negara termasuk Indonesia, sebanyak 53-62% berhenti minum antibiotik ketika merasa sudah sembuh.

Menurut penelitian (Fatmawati, 2014) menunjukkan bahwa perilaku yang baik mahasiswa kesehatan (100%) lebih tinggi dibandingkan mahasiswa non kesehatan (33%). Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai  $\text{Sig } (0,000) < \alpha (0,05)$ , yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku dengan penggunaan antibiotik.